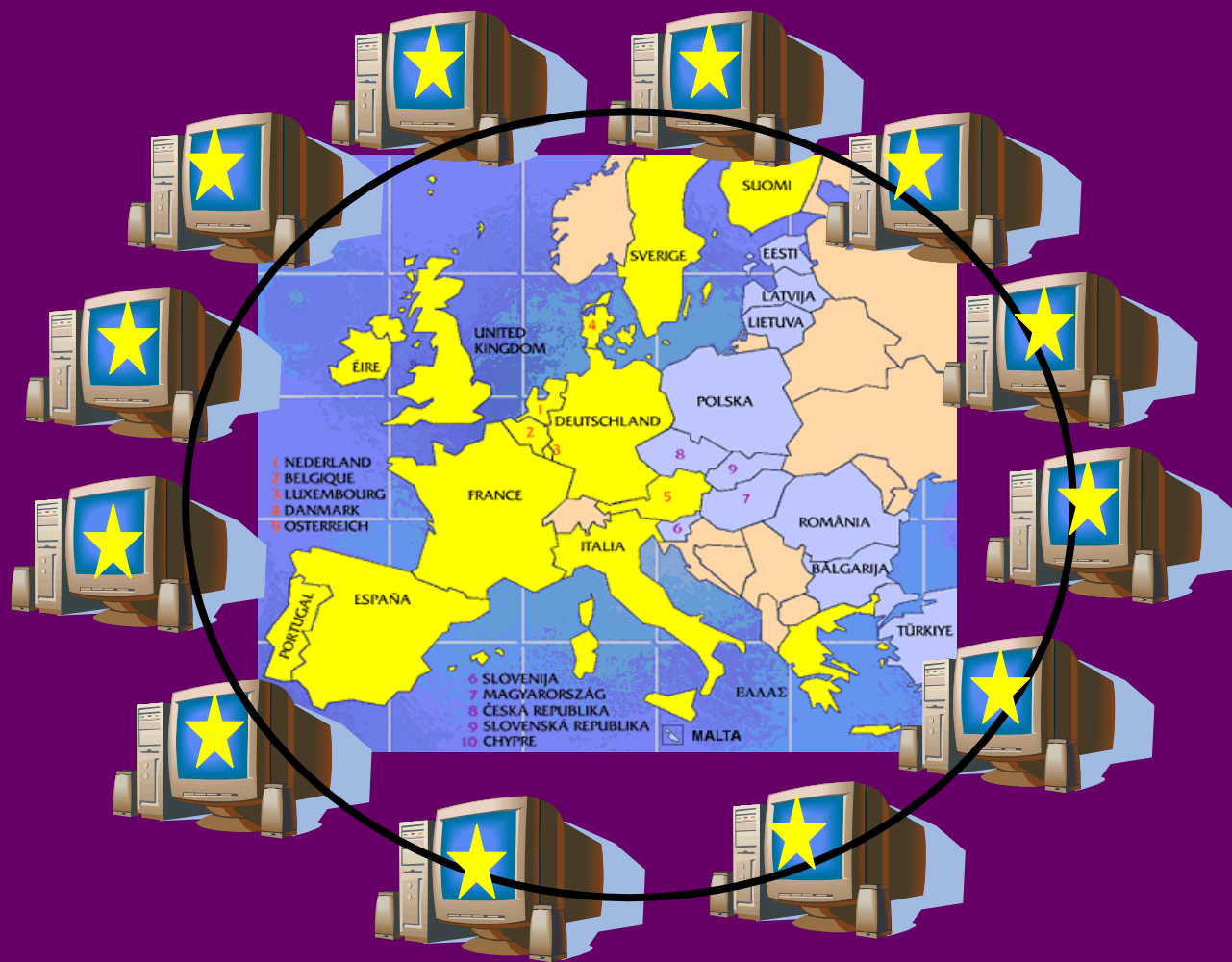




Informatică economică 2

Baze de date



Pagini web



INTRODUCERE

**Utilizarea sistemelor informatice pentru
domeniul economic**

**Utilizarea bazelor de date și a sistemelor de
gestiune a bazelor de date pentru realizarea de
sisteme informatice pentru domeniul economic**



CUPRINS

- ✓ Exigențe actuale referitoare la procesul de dezvoltare a sistemelor informatice pentru mediul de afaceri
- ✓ Infrastructura informațională
- ✓ Soluții eBusiness
- ✓ Sisteme ERP
- ✓ Inginerie software
- ✓ Managementul proceselor ingineriei software
- ✓ Metode de dezvoltare a produselor software
- ✓ Metode orientate obiect utilizate în dezvoltarea produselor software
- ✓ Calitatea sistemelor informatice și evaluarea acesteia
- ✓ Arhitectura software
- ✓ Securitatea sistemelor informatice
- ✓ Organizarea datelor în baze de date
- ✓ Utilizarea sistemelor de gestiune a bazelor de date în dezvoltarea de aplicații informatice
- ✓ Principalele componente ale unui sistem de gestiune a bazelor de date
- ✓ Limbaje neprocedurale
- ✓ Facilități de administrare oferite de sistemele de gestiune a bazelor de date
- ✓ Exemplificarea utilizării MS Access pentru realizarea aplicațiilor informatice



1. Exigențe actuale referitoare la procesul de dezvoltare a sistemelor informatice pentru mediul de afaceri

1.1 Politici europene de susținere a societății informaționale

1.2 Provocări ale societății informaționale pentru mediul de afaceri

1.3 Soluții informatice în economia digitală

1.4 Sistemele informatice pentru mediul de afaceri



2. Infrastructura informațională

2.1 Modelul fluxurilor

2.2 Conectivitatea organizațiilor. Infrastructura de comunicații



3. Soluții e-business

1. Sisteme informatice pentru gestiunea proceselor interne
2. Comunicarea și colaborarea întreprinderilor:
3. Sisteme de comerț electronic
4. Arhitecturi eBusiness



4. Sisteme ERP

4.1 Arhitectura sistem ERP

4.2 Funcții principale ale sistemelor ERP

4.3 Exemple de sisteme ERP

4.4 Avantaje oferite de sistemele ERP



5. Inginerie software

5.1 Utilizarea ingineriei și re-ingineriei software

5.2 Creșterea importanței utilizatorului

5.3 Utilizarea standardizării în domeniul ingineriei software



6. Managementul proceselor ingineriei software

6.1 Ciclul de viață al produselor software

6.2 Modele ale ciclului de viață pentru produsele software



7. Metode de realizare a produselor software

7.1 Principii de bază în realizarea produselor software

7.2 Evoluția metodelor de dezvoltare a produselor software

7.3 Metode actuale utilizate în proiectarea produselor software



8. Metode orientate obiect de dezvoltare a produselor software

8.1 Concepte de bază pentru paradigmele obiectuale

8.2 Inovații introduse de metodele orientate obiect

8.3 Limbajul unificat de modelare – UML

8.4 Principalele elemente de modelare ale limbajului UML

8.5 Arhetipuri și utilizarea acestora în procesul de proiectare



9. Calitatea sistemelor informatice și evaluarea acesteia

9.1 Modelul calității sistemului informatic

9.2 Standarde pentru evaluarea calității sistemelor informatice

9.3 Dimensiuni ale modelului calității sistemelor informatice

9.4 Evaluarea sistemelor informatice

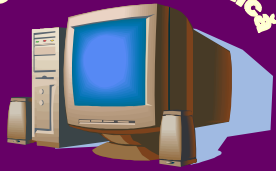


10. Arhitectura software

10.1 Arhitectura și modelare în ingineria software

10.2 Arhitecturi generice și rolul acestora în realizarea sistemelor informatice

10.3 Exemple de arhitecturi software și arhitecturi ale proceselor de afaceri



11. Securitatea sistemelor informatice

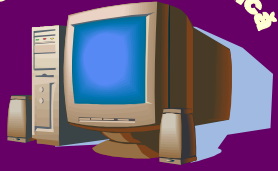
11.1 Conceptul de securitate al sistemului informatic

11.2 Standarde internaționale de securitate a sistemelor informatice

11.3 Strategia de securitate a sistemelor informatice

11.4 Incidente de securitate și soluționarea acestora

11.5 Legislație cu privire la norme de securitate pentru tranzacțiile digitale



12. Organizarea datelor în baze de date

12.1 Componente ale unui sistem de gestiune a bazelor de date

12.2 Structurarea datelor

12.3 Avantaje ale utilizării bazelor de date

12.4 Tipuri de baze de date

12.5 Evoluția actuală a bazelor de date



13. Utilizarea sistemelor de gestiune a bazelor de date în dezvoltarea de aplicații informatice

13.1 Cerințe informatice de organizare a datelor

**13.2 Principalele funcții ale unui sistem de gestiune
a bazelor de date**

**13.3 Sisteme de gestiune a bazelor de date
relaționale**

**13.4 Sisteme de gestiune a bazelor de date orientate
obiect**

**13.5 Sisteme de gestiune a bazelor de date obiect-
relaționale**



14. Principalele componente ale unui sistem de gestiune a bazelor de date

14.1 Arhitectura unui sistem de gestiune a bazelor de date

14.2 Managementul principalelor obiecte ale bazelor de date obiect-relaționale (tabele, interogări, formulare, rapoarte, module, pagini web, macro-comenzi)

14.3 Utilizarea principalelor facilități ale sistemului de gestiune a bazelor de date pentru dezvoltarea de aplicații informatice



15. Limbaje neprocedurale

15.1 Limbajul SQL

15.2 Avantajele utilizării limbajelor neprocedurale

15.3 Principalele comenzi SQL

15.4 Exemplificări cu privire la utilizarea
comenzilor SQL în scopul realizării aplicațiilor
economice



16. Facilități de administrare oferite de sistemele de gestiune a bazelor de date

16.1 Facilități de comunicare cu alte pachete de programe

16.2 Facilități de asigurare a securității sistemului informatic

16.3 Facilități de asigurare a integrității datelor

16.4 Facilități de documentare a sistemului informatic



17. Exemplificarea utilizării MS Access pentru realizarea aplicațiilor informatice

17.1 Prezentarea facilităților oferite de MS Access pentru dezvoltarea aplicațiilor

17.2 Exemple de aplicații economice realizate folosind obiectele specifice MS Access



Bibliografie

1. *Johnson S.*, [2004], Microsoft Office Access 2003, Ed. Teora, București, 2004
2. *Mureșan, M.*, [2008], „*Sisteme informatice în economia digitală*“ (ediția a II-a), Editura ProUniversitaria, București 2008
3. *Mureșan, M.*, [2007], „*Informatică aplicată – Utilizarea bazelor de date în domeniul economic*“, Editura ProUniversitaria, București 2007
4. *Surcel, T.; Mârșanu, R.; Avram, V.; Avram, D.* [2004], Medii de programare pentru gestiunea bazelor de date, Ed. Tribuna Economică, București, 2004